

ACTIVIDADES para aprender

INTERPRETAR

31. Lee y analiza la siguiente información. Con base en ella, responde las preguntas.

El Sol es la fuente de energía en los planetas y parece lógico pensar que, entre más cerca al Sol se encuentre un planeta, mayor será la temperatura de este. La siguiente tabla muestra algunos datos al respecto.

Cuerpo	Temperatura	
	Máxima	Mínima
Mercurio	450 °C	-180 °C
Venus	477 °C	477 °C
Tierra	60 °C	-89 °C

- ¿Es cierto en todos los casos que cuanto más cerca esté un planeta del Sol mayor es su temperatura?
- ¿Cuál puede ser una evidencia que apoye en la actualidad la hipótesis de la panspermia?
- ¿Qué observación llevó a los seres humanos a pensar en el origen de la vida por generación espontánea?



En dos meteoritos analizados por la NASA se han encontrado azúcares y otros compuestos orgánicos presentes en los seres vivos.

2.2 El origen de la vida

Algunos científicos sostienen que las circunstancias que se dieron en el proceso de formación de la Tierra fueron extremadamente inusuales y que muy difícilmente exista otro planeta que presente las condiciones ideales como para que se desarrolle la vida en formas tan complejas como las que existen en la Tierra. Otros científicos creen que es posible que planetas con diferentes condiciones puedan fomentar formas de vida complejas y distintas. Sin embargo, todavía no existe evidencia que demuestre la existencia de alguna forma de vida generada fuera del planeta Tierra. La vida como la conocemos, es el resultado directo de las condiciones específicas que hasta el momento parecen ser únicas en nuestro planeta.

Gracias a esto, es posible afirmar que vivimos en un planeta privilegiado, ya que podemos encontrar manifestaciones de la vida en todos sus rincones: en campos, bosques, desiertos, cumbres de las altas montañas, profundidades marinas, cavernas y en heladas capas de hielo. Una sola gota de agua puede albergar pequeñas criaturas, tan diminutas que son necesarios instrumentos especiales para poder observarlas.

Los científicos han hecho distintos hallazgos que demuestran que la vida emergió hace aproximadamente 3.800 millones, apenas unos 700 millones de años después de que se formara la Tierra. Con tanta vida alrededor es difícil imaginar que hubo un período en la evolución geológica de la Tierra en que no existieron los seres vivos, lo que ha suscitado en los seres humanos las siguientes preguntas: ¿qué ocurrió durante ese lapso de tiempo en el que no hubo vida?, ¿cómo en un ambiente tan hostil como el de la formación de la Tierra se pudo originar ese fenómeno tan maravilloso que conocemos como vida?

Tratar de explicar la manera como se originó la vida en la Tierra ha sido algo difícil pero fascinante, que ha interesado a filósofos, teólogos y científicos. A continuación, mencionaremos algunas explicaciones desde el punto de vista científico sobre el origen de la vida.

2.2.1 La hipótesis de la panspermia

Panspermia es una palabra griega que se traduce literalmente como «semillas de todo el universo». Esta hipótesis afirma que las «semillas» de la vida existen en todo el universo y se pueden propagar en el espacio de un lugar a otro. Sugiere que los primeros seres vivos fueron transportados a la Tierra en un asteroide o en un meteorito que chocó contra el planeta. Sin embargo, esta hipótesis no explica cómo estos primeros seres vivos sobrevivieron al impacto y a las condiciones hostiles del planeta en ese momento.

2.2.2 La teoría de la generación espontánea

Entre los primeros intentos por explicar cómo se originó la vida, apareció esta teoría que sostenía que ciertas formas de vida surgen de manera espontánea de la materia inanimada o inerte. Por ejemplo, se creía que los microorganismos se originaban espontáneamente del caldo, que los gusanos aparecían de la carne y que los ratones surgían de la mezcla de camisas sudadas y trigo.